



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Les disparités plaine-montagne en production laitière

G. BAZIN

Si l'on s'accorde généralement pour considérer que les agricultures montagnardes supportent des handicaps spécifiques, les différences de rendement, de productivité et de revenu qui en résultent sont mal connues. L'essentiel de la politique de la montagne est pourtant fondé sur le concept "d'aides compensatoires différenciées selon le degré des handicaps naturels", qui nécessiterait, pour le moins, une connaissance fine des inégalités de productivité et de revenu agricole entre plaine et montagne. On sait que les conditions montagnardes entraînent des surcoûts d'équipement (matériel, bâtiment) et de transport (engrais, aliments du bétail) qui pèsent sur les résultats ⁽¹⁾. Du fait de l'altitude et de la pente, les rendements fourragers sont plus faibles et les systèmes d'élevage moins intensifs en montagne. Mais l'extensivité ne représente pas un handicap en soi. La faiblesse des rendements peut être compensée par l'agrandissement foncier ou des économies sur les charges qui aboutissent à des résultats équivalents en terme de productivité globale (J.-C. Tirel, 1987). Les conséquences économiques des "handicaps naturels" sont relatives à l'état des techniques agricoles et aux rapports de prix existant à un moment donné. Elles ne sont pas fixées intemporellement, comme l'illustre l'évolution de certaines situations agraires régionales en montagne ou ailleurs (G. Bazin, 1986). La Champagne crayeuse est l'exemple le plus connu d'une région agricole, défavorisée avant le développement des engrais chimiques, qui se classe aujourd'hui parmi les plus riches de France. Les hiérarchies productives régionales bougent, d'où l'intérêt de saisir les niveaux de compétitivité relatifs des systèmes de production qui y sont pratiqués.

Cet article ⁽²⁾ cherche à évaluer comment les difficultés d'exploitation des écosystèmes montagnards se traduisent en termes économiques dans le cas de la production laitière. Les handicaps naturels ont-ils pour conséquences des inégalités de rendement, de productivité, de revenu, de capacité d'accumulation, qui limitent le degré de compétitivité des exploitations montagnardes et freinent leur développement ? Les éleveurs ont-ils su adapter leurs systèmes aux spécificités des conditions de production (et d'échange) montagnardes et limité ainsi les conséquences économiques de certaines difficultés ? La politique de l'Etat en matière d'aides directes à l'agriculture de montagne a-t-elle permis de compenser les disparités de revenu ? Ces questions peuvent être abordées selon différentes méthodologies (cf. Rapport du groupe thématique "Zones Difficiles", INRA, 1988). J'ai choisi dans cette analyse de réaliser une évaluation des différentiels de productivité plaine-montagne sur la base du Réseau d'information comprable agricole (RICA) dont l'échantillon des exploitations laitières spécialisées est suffisant en montagne. L'année 1985, qui présente des conditions climatiques proches de la moyenne, a été retenue. Un test réalisé sur la moyenne des résultats des années 1984-1985-1986 montre que les différences plaine-montagne restent du même ordre que pour l'année 1985. Les échantillons du RICA correspondant à une orientation laitière spécialisée (OTEX 411 et 412) regroupent 241 exploitations en montagne (altitude supérieure à 600 m) "représentatifs" de près de 30 000

(1) Une étude de l'ITEB, réalisée en 1980, estime que le surcoût des étables laitières s'établit au minimum à 30 % en montagne et peut atteindre 70 % en haute montagne alpine.

(2) Je tiens à remercier P. Ferrandiz (INRA-ESR Grignon) pour son appui logistique.

exploitations ; elles sont 883 en plaine (altitude inférieure à 300 m) et "représentent" 110 000 exploitations (3).

Le lait est la première production montagnarde, fournissant le tiers du chiffre d'affaires. Pratiquée au total par 50 000 exploitations en 1985 (près d'une exploitation montagnarde sur deux), cette production, avec 2 700 millions de litres, représente 11 % de la collecte nationale. Sa dynamique reste à la croissance : alors que la collecte diminuait de 8 % en plaine entre 1984 et 1989, elle augmentait de 9,8 % en montagne, grâce, notamment, à des modalités spécifiques de gestion des quotas laitiers. La restructuration laitière n'a pas été plus forte en montagne ; celle-ci conserve la même proportion de producteurs de lait par rapport à l'ensemble du pays : 17,3 % en 1984 (64 281 producteurs) et 17,3 % en 1989 (39 343 producteurs). La "référence moyenne" par producteur est passée de 50 600 litres à 70 100 litres dans le même temps, mais reste inférieure de 30 % à la moyenne nationale (DATAR, 1990).

La comparaison des résultats technico-économiques plaine-montagne en 1985 porte sur trois ensembles :

— La structure des exploitations (superficie, cheptel, travail) et les résultats techniques caractéristiques des systèmes (niveau d'intensification et de rendement laitier).

— Les performances économiques des moyens de production mesurées à partir de ratios de productivité. La valeur ajoutée nette hors subvention qui représente la production nette de l'exploitation est le principal critère économique retenu afin de comparer la productivité des exploitations. Il s'agit d'un bon indicateur des performances économiques de l'exploitation car il exprime le niveau de rémunération de l'ensemble des moyens de production. En rapportant la valeur ajoutée nette (VAN) aux facteurs mis en œuvre pour la créer (travail exprimé en UTA, terre, capital (K), consommations intermédiaires), on obtient des indices synthétiques comparables de productivité partielle : VAN/UTA, VAN/ha, VAN/K, VAN/CI (Marsal, 1981 ; Bonnieux, 1986).

— Les niveaux de capitaux, d'endettement, de revenus, de subventions dans les deux types de situations.

Plusieurs niveaux de comparaison des résultats ont été retenus :

— La comparaison des résultats moyens des exploitations laitières spécialisées de plaine et de montagne qui permet de préciser le niveau des inégalités en matière économique et structurelle (tableaux 1 et 2).

— La comparaison des résultats des trois grandes régions laitières de montagne (Auvergne, Franche-Comté, Rhône-Alpes) qui réalisent 80 % de la

(3) Le critère d'altitude permet d'isoler trois strates d'exploitations dans le RICA : moins de 300 m, 300 à moins de 600 m, 600 m et plus.

Rappelons les critères de la typologie des orientations utilisée dans le RICA : dans l'OTEX 411 (Bovins spécialisation lait), la marge brute standard (MBS) provenant des seules vaches laitières dépasse les 2/3 du total ; dans l'OTEX 412 (Autre élevage bovin laitier), la MBS issue du cheptel laitier dans son ensemble excède aussi ce seuil, sans cependant que la part due aux seules vaches laitières le dépasse (mais avec un poids de ces vaches dans le cheptel laitier supérieur toutefois aux 2/3). Il s'agit donc bien d'exploitations très spécialisées.

Tableau 1. Résultats moyens des exploitations laitières du RICA :
comparaison plaine-montagne ⁽¹⁾

Champ : OTEX 411 et 412 ; année 1985

A. Caractéristiques de structure et capital

	Plaine (P)	Montagne (M)	Ecart (%) M-P/P
Nombre d'exploitations	883	241	
<i>STRUCTURE</i>			
SAU (ha)	32,3	31,9	— 1,2
UTA	1,62	1,60	— 1,2
UGB	46,2	29,0	— 37,2
Nombre de vaches laitières	28,7	19,6	— 31,7
Production laitière (en l)			
totale	127 000	67 200	— 47,1
par v.l.	4 430	3 430	— 22,6
par ha SFP	4 710	2 530	— 46,3
Chargement (UGB/ha SFP)	1,71	1,09	— 36,2
<i>CAPITAL (en francs)</i>			
Actif			
total	1 030 200	779 900	— 24,3
par UTAF	653 800	496 100	— 24,1
par ha SAU	31 900	24 500	— 23,2
par UGB	22 300	26 900	+ 20,6
par l de lait	8,10	11,60	+ 43,2
<i>dont actif foncier (%)</i>	32,3	36,7	+ 13,6
Actif foncier par UGB	7 200	9 860	+ 36,9
Actif d'exploitation par UGB	15 070	17 070	+ 13,2
Emprunts LMT	176 260	103 720	— 41,2
Emprunts CT	61 690	18 520	— 70
Emprunts totaux	238 000	122 200	— 48,7
<i>Taux d'endettement</i>	23,1	15,7	— 32
Actif/Produit brut	2,96	4,09	+ 38

Unité : Franc, sauf mention contraire

⁽¹⁾ Plaine : moins de 300 m ; montagne : plus de 600 m.

B. Résultats économiques

	Plaine (P)	Montagne (M)	Ecart (%) M-P/P
Produit brut (PB)	348 360	190 920	— 45,2
Consomm. intermédiaires (C.I.)	172 460	77 810	— 54,9
<i>C.I./PB (%)</i>	49,5	40,8	— 17,6
Amortissements	40 610	32 750	— 19,4
Valeur ajoutée nette moins subventions d'exploitation (VAN-SE)			
globale	132 750	68 880	— 48,1
par UTA	81 940	43 050	— 47,5
par ha	4 110	2 160	— 47,5
<i>VAN-SE/Actif</i>	0,128	0,088	— 31,2
<i>VAN-SE/C.I.</i>	0,76	0,88	+ 15,7
Charges totales	267 920	138 600	— 48,3
Charges totales/UGB	5 800	4 790	— 17,4
RBE	121 050	85 070	— 29,7
RBE hors subv. d'expl.	118 510	73 590	— 37,9
Revenu disponible ⁽²⁾	80 370	62 530	— 22,2
Subventions d'exploitation	2 540	11 480	+ 352
Subventions d'équipement	690	3 110	+ 350
<i>Subv. d'expl./RBE (%)</i>	2,1	13,5	+ 542
Prélèvements privés nets	73 400	55 050	— 25
Capacité d'accumulation ⁽³⁾	47 650	30 020	— 37
Prix du lait (F/l)	1,83	1,80	— 1,6
Coût de production du lait (F/l)	1,24	1,08	— 12,9

(2) Revenu disponible : RBE - Remboursements emprunts LMT - Variations de stocks

(3) Capacité d'accumulation : RBE - Prélèvements privés nets.

collecte montagnarde et se caractérisent par une forte hétérogénéité des structures et des systèmes de production laitiers (tableaux 5 et 6).

— La comparaison des résultats plaine-montagne par classe de taille de production laitière qui permet de mieux interpréter les résultats de la zone de montagne : les moyennes par zone ne sont plus biaisées par le poids très lourd des petites exploitations en montagne et l'on peut relativiser le niveau des disparités mis en évidence précédemment (tableaux 7 et 8).

L'analyse se propose d'évaluer les niveaux de disparité des résultats technico-économiques des exploitations laitières de plaine et de montagne en moyenne nationale et régionale, ainsi que de comparer les résultats des exploitations produisant les mêmes quantités de lait dans les deux situations.

COMPARAISON DES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES EN PLAINE ET EN MONTAGNE

Différences structurelles minimales mais systèmes nettement plus extensifs en montagne

Les superficies et les quantités de travail moyennes mises en œuvre en 1985 sont quasiment identiques en plaine et en montagne : une force de travail de 1,6 UTA (familiale à 98 %) exploite une surface agricole utile (SAU) de 31,9 ha en montagne et 32,3 ha en plaine. Les systèmes fourragers de montagne reposent sur la superficie toujours en herbe (STH) qui représente 65 % de la SAU et 78 % de la surface fourragère principale (SFP). Les céréales, d'autofourniture en montagne, représentent 3 ha avec des rendements de 27 q/ha. Les prairies artificielles et temporaires représentent moins de 10 % de la SFP. L'intensification des systèmes de plaine se traduit par une bien plus faible proportion de STH (38 % de la SAU et 45 % de la SFP) et la moitié de la SFP est constituée de fourrages cultivés. Les céréales, dont 60 % sont vendues, représentent 5 ha par exploitation avec des rendements de 49,5 q/ha. Une des conséquences majeures des difficultés d'intensification de la production fourragère en montagne se traduit par un chargement inférieur de 36 % (1,09 UGB/ha de SFP en montagne contre 1,71 en plaine). Ce différentiel technique très important va entraîner des inégalités déterminantes dans les niveaux de production laitière. Ainsi la même quantité de travail et des superficies identiques permettent de tenir 19,6 vaches laitières en montagne et 28,7 en plaine. La moindre intensification fourragère s'ajoutant à des résultats zootechniques plus faibles de 1 000 l par vache (4 430 l en plaine et 3 430 l en montagne) aboutit à une production laitière inférieure de près de moitié en montagne : 67 200 l/an par exploitation contre 127 000 l en plaine.

Capitaux moins performants et résultats économiques plus faibles

Une des causes essentielles de disparité des résultats plaine-montagne est que le niveau de capital nécessaire pour produire une unité de produit est plus élevé de 38 % en montagne (4,09 F contre 2,96 F). Les conséquences économiques de ce fort différentiel de productivité du capital sont accentuées par le fait que l'actif mis en œuvre dans les exploitations montagnardes est inférieur de 24,3 % à celui des exploitations de plaine (779 900 F contre 1 030 200 F). Chaque UGB immobilise 20,6 % de capitaux en plus en montagne (36,9 % de capital foncier et 13,2 % de capital d'exploitation supplémentaires). Les capitaux fonciers pèsent plus lourd dans l'actif des exploitations de montagne malgré la plus faible productivité des terres (36,7 % du total contre 32,3 % en plaine). L'endettement total est inférieur de près de moitié en montagne (122 200 F par exploitation au lieu de 238 000 F) et le court terme est pratiquement inexistant (en moyenne) en montagne. Ces résultats ne sont pas l'indice d'une situation financière plus saine car le taux d'endettement en plaine (23 %) reste faible. Ils révèlent plutôt des capacités de remboursement et d'accumulation plus limitées en montagne qui freinent l'endettement. Les remboursements d'emprunts représentent d'ailleurs les mêmes pourcentages du revenu brut d'exploitation (RBE) en plaine et en montagne (19 %).

La plus faible quantité de lait produite en montagne combinée à un prix moyen du lait moins élevé de 3 centimes/l aboutit à un produit brut inférieur de 45,2 % (348 360 F en plaine et 190 920 F en montagne). La comparaison des charges montre que les exploitations montagnardes économisent davantage sur les inputs que sur les charges de structure.

L'extensivité des systèmes fourragers se traduit par des charges d'engrais inférieures de 72 % (252 F/ha en montagne et 897 F/ha en plaine). Les conditions d'altitude n'entraînent pas de charges d'aliments plus élevées pour les animaux : 1 170 F/UGB en plaine et 987 F/UGB en montagne, soit une différence de 15 % pour une production laitière par vache inférieure de 22 % en montagne. Les surcoûts de transport renchérissent les aliments concentrés de 20 % et font perdre 5 000 F à chaque exploitation montagnarde. Finalement, les consommations intermédiaires pèsent nettement moins lourd en montagne (40,8 % du produit brut et 1,16 F/litre de lait) qu'en plaine (49,5 % du produit brut et 1,36 F/litre de lait).

Comparativement, les charges de structure sont plus élevées, notamment les amortissements, compte tenu du niveau supérieur de capital immobilisé en montagne pour produire un litre de lait. Si on raisonne en terme de coût de production unitaire du lait, tel que défini par J.-P. Burault (1985) ⁽⁴⁾ en tenant compte de l'ensemble des charges liées à la production laitière et des produits joints, ce coût est inférieur de 16 centimes/litre en montagne (1,08 F/litre contre 1,24 F/litre en plaine). Mais les faibles quantités produites par exploitation limitent l'intérêt de cet avantage, qui tend d'ailleurs à

⁽⁴⁾ Coût de production unitaire du lait = (Charges comptables hors amortissement + achats d'animaux + remboursements d'emprunts — ventes non laitières)/Production laitière.

Tableau 2. Comparaison de quelques charges opérationnelles et structurelles
(moyennes par exploitation)

Exploitations laitières du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

	Plaine (P)	Montagne (M)	Ecart (%) M-P/P
Charges (en Francs)			
Engrais	28 960	8 040	— 72,2
<i>Engrais (F/kg)</i>	1,37	1,14	— 16,8
Prod. phytosanitaires	4 490	500	— 88,9
Carburant	11 200	6 420	— 42,7
<i>Carburant (F/l)</i>	3,09	3,23	+ 4,5
Aliments concentrés	54 090	28 610	— 47,1
<i>Aliments concentrés (F/kg)</i>	1,81	2,18	+ 20,4
Total Consommations intermédiaires	172 460	77 810	— 54,9
Fermage	15 780	7 970	— 49,5
<i>Fermage/ha loué</i>	777	419	— 46,1
Frais financiers	17 770	7 040	— 60,4
Amortissement bâtiments	12 430	7 770	— 37,5
Amortissement matériel	26 800	24 000	— 10,4
Charges sociales	16 230	11 130	— 31,4
Taxes totales	11 730	4 600	— 60,8
Total Charges de structure	95 460	60 790	— 36,3
Charges totales	267 920	138 600	— 48,3

disparaître avec la croissance de la production laitière en montagne (cf. troisième partie). Finalement pour produire une unité de valeur ajoutée dans les exploitations laitières de montagne, il faut 47,5 % de terre et de travail supplémentaires et 30,9 % de capital en plus. Seules les consommations intermédiaires sont plus productives de 16,5 % du fait de la plus grande extensivité des systèmes.

D'un point de vue micro-économique, l'extensivité des systèmes laitiers montagnards ne se définit pas seulement par rapport au facteur terre, comme dans le cas des systèmes bovins allaitants charolais (Boyer, 1989) mais également par rapport au facteur travail. Alors que les ratios de capital et de consommations intermédiaires par SAU et par travailleur sont nettement plus faibles qu'en plaine, le ratio SAU par travailleur est identique, ce qui indique des difficultés économiques structurelles. A superficie et travail équivalents, le produit est d'ailleurs 45 % moindre en moyenne dans les exploitations montagnardes.

Les subventions d'exploitation cinq fois plus élevées en montagne (11 480 F, soit 13,5 % du RBE) qu'en plaine (2 540 F, soit 2,1 % du RBE) ne

suffisent cependant pas pour compenser les différences de revenu brut d'exploitation qui restent fortes, de l'ordre de 30 % en moyenne (121 050 F en plaine et 85 070 F en montagne). L'écart entre les revenus disponibles se réduit finalement à 22,2 % du fait d'une charge de remboursement d'emprunt inférieure de près de 10 000 F en montagne. Les "niveaux de vie", appréhendés par les prélèvements privés, s'établissent à 73 400 F en plaine et 55 050 F en montagne. Les capacités d'accumulation évaluées à partir du RBE, déduction faite des prélèvements privés, s'élèvent à 30 020 F en montagne et 47 650 F en plaine. Cette différence de l'ordre de 17 000 F est significative des difficultés d'accumulation du capital en montagne.

Ces premiers résultats montrent que, à superficie et travail équivalents, l'exploitation laitière de montagne obtient un niveau de productivité globale inférieur de près de moitié à celui de l'exploitation de plaine. Mais d'autres éléments, comme les subventions d'exploitation et les moindres charges de remboursement d'emprunt, permettent d'amortir les conséquences des différences de productivité au niveau des revenus. Alors que les différences atteignent 45,2 % pour le produit brut et 48,1 % pour la valeur ajoutée nette hors subvention, elles se réduisent à 29,7 % pour le RBE et 22,2 % pour le revenu disponible. Cet écart concorde finalement avec la différence de capitaux mis en œuvre (- 24,3 %). Sans les subventions, l'écart de RBE, avec 37,9 %, resterait proche des différences de produit brut et de valeur ajoutée initiales.

Signalons, pour terminer l'analyse en termes de moyenne plaine-montagne, que la mise en évidence de résultats technico-économiques inférieurs en montagne tient pour une large part à l'importance relative beaucoup plus forte des petits livreurs dans l'échantillon de cette zone (cf. tableau 3).

Tableau 3. Répartition de l'échantillon par classe de production laitière en plaine et en montagne

(RICA ; OTEX 411 et 412 ; année 1985)

	moins de 50 000 l	de 50 000 à 100 000 l	de 100 000 à 200 000 l	200 000 l et plus	Total
Montagne					
Nombre d'exploitations	64	102	66	9	241
" (%)	26,6	42,3	27,4	3,7	100
% du litrage produit en montagne	10,5	35,4	44,3	9,8	100
Plaine					
Nombre d'exploitations	74	198	424	187	883
" (%)	8,4	22,4	48,0	21,2	100
% du litrage produit en plaine	2,1	12,0	48,0	37,9	100

Les exploitations livrant moins de 100 000 litres représentent 68,9 % de l'échantillon en montagne et 45,9 % de la production laitière de cette zone, alors qu'elles représentent 30,8 % des livreurs de plaine et seulement 14,1 % du lait produit. Cette proportion deux fois plus forte des petits et moyens livreurs en montagne qui obtiennent les résultats les plus faibles (cf. troisième partie), abaisse les moyennes dans cette zone et limite la portée de la comparaison. Pour réduire cet effet de taille, il convient de mener une comparaison par classe de production laitière : ce sera l'objet de la troisième partie. Mais examinons d'abord les différences entre les trois principales régions de montagne.

LES DIFFÉRENCIATIONS INTRAMONTAGNARDES

Sur les 30 000 exploitations montagnardes représentées par le RICA dans les OTEX 411 et 412 en 1985, 81 % se concentrent dans trois régions : Auvergne (14 076 expl.), Rhône-Alpes (5 232 expl.) et Franche-Comté (5 107 expl.). Compte tenu de la différenciation régionale des systèmes et des structures de production, de la diversité des handicaps naturels selon les massifs, des niveaux différents de valorisation du lait, il en résulte de fortes disparités des résultats technico-économiques des exploitations laitières entre ces trois régions de montagne.

Les systèmes de production

Les exploitations laitières franc-comtoises présentent des systèmes et des résultats techniques qui les distinguent de celles des deux autres régions (tableau 4). Les exploitations sont nettement plus grandes (37,9 ha en moyenne soit 23 % de plus qu'en Auvergne et 47 % de plus qu'en Rhône-Alpes) alors qu'elles n'emploient pas davantage de travail. La superficie en propriété avec 29,5 % de la SAU est nettement plus faible que la moyenne de la zone de montagne (40,2 %). Les systèmes fourragers sont essentiellement constitués d'herbages fauchés et pâturés qui, avec la race mise en valeur (la Montbéliarde), caractérisent les systèmes laitiers du Jura. L'excellente maîtrise fourragère et zootechnique de ces systèmes (Perrier-Corner, 1986) permet d'obtenir des niveaux de production laitière par vache et par hectare de SFP nettement supérieurs à la moyenne des exploitations montagnardes (respectivement de 38 % et 23 %). Finalement la production laitière de l'exploitation franc-comtoise avec 113 650 l est proche de la moyenne des exploitations de plaine. Le différentiel de productivité fourragère du Jura par rapport à la moyenne des régions de plaine, qui atteint 0,66 UGB/ha SFP, est compensé par des rendements laitiers plus élevés (de 300 l/vache) et une superficie plus importante (de 5,6 ha/exploitation).

Les exploitations auvergnates avec 30,7 ha sont d'une taille équivalente à la moyenne montagnarde mais obtiennent des résultats techniques nettement plus faibles. Le niveau moyen de rendement laitier ne dépasse pas 3 010 l/vache, contre 3 430 pour l'ensemble des zones de montagne, et 2 230 l/ha SFP (contre 2 530). Avec 58 420 litres de lait par exploitation, c'est la production la plus faible des régions étudiées.

La région Rhône-Alpes présente une grande hétérogénéité qui ne facilite pas l'interprétation des résultats. Elle comprend des départements alpins d'altitude élevée et d'autres qui se rattachent aux moyennes montagnes du Massif Central. Les structures y sont étroites (25,7 ha en moyenne) mais les rendements laitiers un peu plus élevés que la moyenne nationale (3 740 l/vache et 2 720 l/ha SFP) permettent de compenser en partie le handicap structurel et de produire 60 070 l de lait par exploitation.

Tableau 4. Résultats techniques régionaux

Exploitations laitières du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

	Auvergne	Franche-Comté	Rhône-Alpes	Zone de montagne (France)	Zone de plaine (France)
Nombre d'exploitations de l'échantillon	113	41	42	241	883
SAU (ha)	30,7	37,9	25,7	31,9	32,3
<i>dont en propriété (%)</i>	40,9	29,5	34,4	40,2	37,1
UTA Total	1,67	1,48	1,47	1,60	1,62
<i>dont salariés</i>	0,02	0,02	0,05	0,03	0,04
Age du chef (années)	48,7	52,2	49,4	49	50
STH/SAU (%)	66,0	96,5	67,3	64,8	37,7
SFP/SAU (%)	85,3	99,7	78,3	83,3	83,5
Céréales/SAU %	11,9	3,25	6,5	9,2	15,6
Rendements céréaliers (q/ha)	24,8	27,15	32,0	27,1	49,5
UGB Total	28,0	38,3	23,0	29,0	46,2
<i>dont bovins (%)</i>	95,5	97,9	97,7	96,5	96,9
Vaches laitières	19,4	24,0	16,1	19,6	28,7
UGB/ha SFP	1,07	1,04	1,04	1,09	1,71
Production laitière (en l)					
totale	58 420	113 650	60 070	67 200	127 000
par v.l.	3 010	4 740	3 740	3 430	4 430
par ha SFP	2 230	3 100	2 720	2 530	4 710

Finalement on ne constate aucune différence dans les chargements pour les trois régions (qui vont de 1,04 à 1,09 UGB/ha SFP) malgré des variations notables dans les systèmes fourragers, les modes d'alimentation et les performances des animaux. Le plus grand développement des cultures fourragères (5 à 10 % de la SFP) et de l'ensilage d'herbe en Auvergne ne permet pas d'obtenir un chargement moyen supérieur à celui des systèmes herbagers spécialisés franc-comtois qui ne pratiquent pas l'ensilage.

Le capital et son financement

L'Auvergne et la Franche-Comté présentent des situations extrêmes dans le niveau de capital et sa composition (tableau 5). Le capital immobilisé par travailleur familial, le plus élevé en Franche-Comté (560 520 F/UTAF) s'accompagne du niveau de capital par hectare (18 860 F) et par UGB (21 630 F) le plus faible, très nettement inférieur aux moyennes de l'ensemble de la zone de montagne, respectivement de 24 500 F/ha et 26 900 F/UGB. En Auvergne par contre, ces rapports sont très défavorables, puisque la capitalisation se monte à 25 610 F/ha et atteint même 28 040 F/UGB pour des niveaux de production laitière très inférieurs à ceux de la Franche-Comté. Rhône-Alpes est dans une situation intermédiaire proche de la moyenne montagnarde.

Tableau 5. Capital et financement : différences régionales
Exploitations laitières du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

	Auvergne	Franche-Comté	Rhône-Alpes	Zone de montagne (France)	Zone de plaine (France)
Actif					
total	785 500	827 740	617 620	779 900	1 030 200
par UTAF	476 200	560 520	435 530	496 100	653 800
par ha SAU	25 610	18 860	24 010	24 500	31 900
par UGB	28 040	21 630	26 830	26 900	22 300
par l de lait	13,5	7,3	10,3	11,6	8,1
<i>dont actif foncier (%)</i>	39,3	22,8	32,30	36,70	32,30
Actif foncier/UGB	11 030	4 920	8 680	9 860	7 200
Actif d'exploitation	476 510	638 300	417 810	493 800	696 170
Actif d'exploitation/UGB	17 020	16 670	18 170	17 070	15 070
Bâtiments	87 190	112 770	55 090	86 590	118 310
Bâtiments/UGB	3 110	2 940	2 400	2 990	2 560
Matériel	137 300	159 000	136 800	140 820	132 640
Matériel/UGB	4 900	4 150	5 950	4 860	2 870
Emprunts LMT	94 900	130 400	77 350	103 720	176 260
Emprunts CT	16 980	36 870	11 920	18 520	61 690
Emprunts totaux	111 900	167 270	89 260	122 200	238 000
<i>Taux d'endettement (%)</i>	14	20,2	14,5	15,7	23,1

Unité : Franc, sauf mention contraire.

Ces différences tiennent essentiellement à l'immobilisation foncière qui représente près de 40 % de l'actif en Auvergne contre 23 % seulement en Franche-Comté. Ainsi, le capital d'exploitation réellement productif est supérieur de 34 % en Franche-Comté par rapport à l'Auvergne.

L'endettement moyen dans ces trois régions reste à un niveau faible, inférieur de moitié en Auvergne et Rhône-Alpes aux encours des exploitations de plaine. Les exploitations franc-comtoises, plus productives et plus capitalisées, sont également les plus endettées. Ces niveaux différents d'endettement doivent être reliés aux capacités de remboursement et donc aux résultats économiques. Finalement il faut investir 7,40 F pour produire un litre de lait en Franche-Comté, 10,30 F en Rhône-Alpes et 13,50 F en Auvergne alors que les moyennes nationales atteignent 11,60 F en montagne et 8,10 F en plaine. Cet indice de productivité du capital souligne l'excellent résultat des exploitations du Jura qui ont mis en œuvre un itinéraire d'intensification moins capitalistique qu'en plaine, leur permettant d'obtenir d'aussi bons résultats technico-économiques.

Les résultats économiques

Les différences de productivité du capital amplifiées par de fortes inégalités régionales du prix du lait, vont être déterminantes dans la formation des disparités de résultats économiques (tableau 6). Malgré la présence de six appellations d'origine pour les fromages en Auvergne, le prix du lait (1,73 F/l) y reste inférieur de 19 centimes/l au prix des deux autres régions montagnardes. Ce faible prix du lait représente un handicap économique majeur pour les exploitations auvergnates, certainement plus important que celui déterminé par les conditions naturelles du Massif Central. C'est un manque à gagner moyen de 11 000 F par exploitation qui diminue le revenu disponible de 20 % et les capacités d'accumulation de près de moitié en Auvergne.

Les résultats économiques des exploitations franc-comtoises confirment leurs bons résultats techniques. Le produit brut atteint 295 240 F contre 171 270 F en Rhône-Alpes et 170 780 F en Auvergne. Les niveaux plus élevés des rendements laitiers dans le Jura ne conduisent pas à une consommation plus forte d'inputs (41,7 % du produit brut). L'indice de productivité du travail retenu (valeur ajoutée nette moins subvention d'exploitation/UTA) avec 80 390 F est nettement supérieur à celui des deux autres régions (45 300 F en Rhône-Alpes et 34 770 F en Auvergne).

Les subventions d'exploitation, essentiellement composées de l'indemnité spéciale montagne proportionnelle au nombre d'UGB détenues, avantagent le Jura qui obtient 14 260 F/expl. contre 11 060 F en Auvergne, et 10 510 F en Rhône-Alpes ⁽⁵⁾.

Finalement les exploitations franc-comtoises obtiennent en moyenne des revenus supérieurs à ceux des exploitations laitières de plaine. L'Auvergne est la région la plus défavorisée avec un revenu disponible par travailleur nettement inférieur au SMIC, des niveaux de consommation familiale et des capacités d'accumulation du capital très limités. Le prix élevé du lait en

(5) Les subventions octroyées dans le cadre de la politique de la montagne tendent à accroître les disparités de revenu entre exploitations de cette zone en aidant d'abord celles dont la dimension économique est déjà plus élevée.

Rhône-Alpes (1,92 F/l) permet d'obtenir des résultats économiques équivalents à la moyenne montagnarde sur des superficies plus petites de 6 ha par exploitation.

Tableau 6. Résultats économiques régionaux
Exploitations laitières du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

	Auvergne	Franche-Comté	Rhône-Alpes	Zone de montagne (France)	Zone de plaine (France)
Produit brut (PB)	170 780	295 240	171 270	190 920	348 360
Consomm. interméd. (C.I.)	68 490	123 100	66 790	77 810	172 460
<i>C.I./PB (%)</i>	<i>40,1</i>	<i>41,7</i>	<i>40,0</i>	<i>40,8</i>	<i>49,5</i>
Amortissements	33 160	38 910	27 390	32 750	40 160
Valeur ajoutée nette moins sub. d'expl. (VAN-SE)					
globale	58 070	118 970	66 590	68 880	132 750
par UTA	34 770	80 390	45 300	43 050	81 940
par ha	1 890	3 140	2 590	2 160	4 110
<i>VAN-SE/Actif</i>	<i>0,074</i>	<i>0,144</i>	<i>0,108</i>	<i>0,088</i>	<i>0,129</i>
<i>VAN-SE/C.I.</i>	<i>0,85</i>	<i>0,97</i>	<i>1,00</i>	<i>0,89</i>	<i>0,77</i>
Charges totales	127 800	207 730	118 020	138 600	267 920
Charges totales/UGB	4 560	5 430	5 130	4 790	5 800
RBE	76 140	126 420	80 640	85 070	121 030
RBE hors subv. d'expl.	65 080	112 160	70 130	73 590	118 510
Revenu disponible	55 940	87 840	62 420	62 530	80 370
Subventions d'exploit.	11 060	14 260	10 510	11 480	2 540
Subv. d'équipement	1 460	4 940	2 030	3 110	690
<i>Subv. d'expl./RBE (%)</i>	<i>14,5</i>	<i>11,3</i>	<i>13,0</i>	<i>13,5</i>	<i>2,1</i>
Prélèv. privés nets	51 920	62 980	49 750	55 050	73 400
Capacité d'accumulation	24 220	63 440	30 890	30 020	47 650
Prix du lait (F/l)	1,73	1,92	1,92	1,80	1,83
Coût de prod. du lait (F/l)	1,00	1,27	1,09	1,08	1,24
Actif/Produit brut	4,29	2,80	3,61	4,08	2,96

Unité : Franc, sauf mention contraire

Pour produire une unité de valeur ajoutée nette (déduction faite des subventions d'exploitation) en Auvergne, il faut près de 50 % de terre, de travail et de capital en plus qu'en Franche-Comté. En Rhône-Alpes, ces différentiels de productivité varient de 32 % pour le capital à 38 % pour la terre et le travail. Ces résultats soulignent l'ampleur des disparités de productivité des exploitations laitières à l'intérieur même de la zone de montagne. Ils

suggèrent la nécessité d'une approche plus différenciée régionalement de la politique d'aide et de développement des exploitations laitières montagnardes. Enfin ces moyennes régionales masquent la différenciation économique existant entre les catégories de producteurs laitiers, à l'intérieur même de chaque région, que l'échantillon trop réduit du RICA ne permet pas d'analyser.

Cette comparaison interrégionale montre que le "modèle franc-comtois", reposant sur de grandes exploitations herbagères extensives maîtrisant une forte intensification zootechnique dans le cadre d'une filière de qualité valorisant bien le lait, permet d'obtenir **des résultats aussi intéressants qu'en plaine**. Mais l'ensemble de ces conditions semble difficilement reproductible dans les autres massifs, limités chacun par des contraintes naturelles ou économiques (prix du lait, blocages fonciers ...) spécifiques.

COMPARAISON PLAINE-MONTAGNE PAR CLASSE DE PRODUCTION LAITIÈRE

J'ai signalé dans la première partie que la mise en évidence de résultats technico-économiques nettement inférieurs en montagne tient pour une large part au poids deux fois plus important des petits livreurs dans l'échantillon de montagne, ce qui réduit d'autant les moyennes (cf. tableau 3). Ainsi la comparaison des résultats technico-économiques moyens montre que, à superficie et travail équivalents, les exploitations montagnardes sont moins productives de 30 à 50 % selon l'indice de productivité choisi et que leurs revenus sont inférieurs d'un quart. Mais ces moyennes ne permettent nullement d'affirmer que des exploitations de plaine et de montagne produisant les mêmes quantités de lait conservent des différentiels de productivité et de revenu de cet ordre. Faut-il, par exemple, 50 % de foncier et de travail en plus et 30 % de capital supplémentaire (différentiel de productivité moyen avec la plaine) pour produire 50 000 l, 100 000 l ou 200 000 l de lait en montagne ? Pour répondre à cette question de l'efficience comparée des exploitations produisant les mêmes quantités de lait, une comparaison par classe de livraison s'impose. Nous l'avons menée selon quatre classes avec des coupures à 50 000, 100 000 et 200 000 litres ("petits", "moyens", "grands" et "très grands" livreurs).

Les petits livreurs (moins de 50 000 l)

L'effectif des petites exploitations laitières spécialisées (14 vaches en moyenne) dépasse le quart du total en montagne mais elles ne comptent que pour 8,4 % en plaine (tableau 7). Elles produisent 32 700 l en moyenne sur 25,5 ha en montagne et 36 200 l sur 21,2 ha en plaine. Les résultats techniques sont faibles : 2 700 litres par vache laitière en plaine et 2 340 l en montagne, 2 050 litres par ha SFP en plaine et 1 540 l en montagne. Les charge-ments sont plus élevés en plaine : 1,32 UGB/ha SFP contre 0,95 en montagne. Ces systèmes de production sont les moins intensifs des quatre classes étudiées.

Tableau 7. Résultats par classe de production laitière (petits et moyens livreurs)*

Exploitations du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

A. Caractéristiques de structure et capital

	moins de 50 000 l/an			de 50 000 à 100 000 l/an		
	P	M	Ecart (%)	P	M	Ecart (%)
Nombre d'exploitations	74	64		198	102	
<i>STRUCTURE</i>						
SAU (ha)	21,2	25,5	+ 20,3	24,5	32,6	+ 33,1
UTA	1,39	1,56	+ 12,2	1,52	1,52	0
UGB	23,4	20,2	- 13,7	32,6	28,3	- 13,2
Nombre de vaches laitières	13,4	14	+ 4,5	20,0	19,9	ε
Production laitière (en l)						
totale	36 200	32 700	- 9,7	76 800	69 200	- 9,9
par v.l.	2 700	2 340	- 13,3	3 850	3 490	- 9,3
par ha SFP	2 050	1 540	- 24,8	3 670	2 610	- 28,9
Chargement (UGB/ha SFP)	1,32	0,95	- 28,0	1,56	1,07	- 31,4
<i>CAPITAL (en francs)</i>						
<i>Actif</i>						
total	547 000	579 700	+ 5,9	684 100	727 700	+ 6,4
par UTAF	394 000	371 700	- 5,7	452 300	486 800	+ 7,6
par ha SAU	25 840	22 700	- 12,2	27 920	22 350	- 19,9
par UGB	23 390	28 680	+ 22,6	20 990	25 680	+ 22,3
par l de lait	15,1	17,7	+ 17,2	8,9	10,5	+ 18
<i>dont actif foncier (%)</i>	38,5	46,1	+ 19,7	32,4	31,9	- 1,5
<i>dont actif foncier/UGB</i>	9 000	13 200	+ 46,7	6 800	8 190	+ 20,4
<i>Actif d'exploitation/UGB</i>	14 190	15 500	+ 9,2	14 140	17 510	+ 23,8
<i>Emprunts LMT</i>	57 470	65 920	+ 14,7	104 400	98 020	- 6,1
<i>Emprunts CT</i>	24 280	9 230	- 61,9	34 400	17 200	- 50
<i>Emprunts totaux</i>	81 750	75 520	- 7,6	138 810	115 200	- 17
<i>Taux d'endettement (%)</i>	14,9	13	- 12,8	20,3	15,8	- 22,2
<i>Actif/Produit brut</i>	4,15	5,02	+ 21	3,09	3,72	+ 20,4

* Rappel : P, plaine (moins de 300 m) ; M, montagne (plus de 600 m) ; Ecart : M-P/P (en %)

B. Résultats économiques

	moins de 50 000 l/an			de 50 000 à 100 000 l/an		
	P	M	Ecart (%)	P	M	Ecart (%)
Produit brut (PB)	131 800	115 570	— 12,3	221 420	195 730	— 11,6
Consomm. interméd. (C.I.)	60 140	38 060	— 36,7	103 840	76 660	— 26,2
C.I./PB (%)	45,6	39,2	— 27,9	46,9	39,2	— 16,4
Amortissements	20 370	27 110	+ 33,1	26 780	32 010	+ 19,6
Valeur ajoutée nette moins subv. d'expl. (VAN-SE)						
globale	46 300	41 280	— 10,8	88 360	74 650	— 15,5
par UTA	33 310	26 460	— 20,6	58 130	49 110	— 15,5
par ha	2 180	1 620	— 25,7	3 610	2 290	— 36,6
<i>VAN-SE/Actif</i>	0,085	0,071	— 16,5	0,129	0,103	— 20,2
<i>VAN-SE/C.I.</i>	0,770	1,085	+ 40,9	0,851	0,974	+ 14,5
Charges totales	106 200	79 020	— 25,6	167 720	138 010	— 17,7
Charges totales/UGB	4 540	3 910	— 13,9	5 150	4 870	— 5,4
RBE	46 000	55 670	+ 21,0	80 500	89 700	+ 11,4
RBE hors subv. d'expl.	41 010	46 550	+ 13,5	78 060	77 290	— 1,0
Revenu disponible	39 910	38 770	— 2,9	52 660	67 620	+ 28,4
Subventions d'exploitation	4 990	9 120	+ 82,8	2 440	12 410	+ 408,6
Subv. d'équipement	460	3 440	+ 647,8	1 290	2 610	+ 102,3
<i>Subventions d'expl./RBE (%)</i>	10,8	16,4	+ 51,9	3,0	13,8	+ 360
Prélèvements privés nets	37 410	36 890	— 1,4	49 000	62 830	+ 28,2
Capacité d'accumulation	8 590	18 780	+ 118,6	31 500	26 870	— 14,7
Prix du lait (F/l)	1,76	1,73	— 1,7	1,83	1,86	+ 1,6
Coût de production du lait (F/l)	0,88	0,90	+ 2,2	1,23	1,08	— 12,2

Unité : Franc, sauf mention contraire

Les capitaux immobilisés sont un peu supérieurs en montagne : 579 700 F contre 547 000 F en plaine, et l'actif foncier représente un poids important en montagne avec 46,1 % du total (38,5 % en plaine). Les taux d'endettement restent faibles, inférieurs à 15 % car les capacités de remboursement sont très limitées. Les annuités en capital des emprunts à long et moyen terme représentent 35,6 % du RBE en plaine et 25 % en montagne.

Ces petites exploitations sont celles qui immobilisent le plus de capital pour produire un litre de lait (15,1 F/l en plaine et 17,7 F/l en montagne) soit près du double du ratio des producteurs de 100 à 200 000 l. Il faut 30 % de SAU en plus qu'en plaine, 20 % de travail et 15 % de capital supplémentaires pour obtenir, en montagne, la production laitière de plaine dans cette classe. Malgré des niveaux de productivité moins élevés qui se traduisent par une valeur ajoutée nette hors subvention inférieure de 10,8 % en montagne, les résultats économiques sont finalement à l'avantage des petites exploitations montagnardes. Les consommations intermédiaires sont inférieures de 36,7 %, ce qui permet d'économiser 22 000 F par exploitation. Les inputs ne représentent que 32,9 % du produit brut contre 45,6 % en plaine. Les charges en engrais atteignent 505 F/ha en plaine contre 135 F/ha seulement en montagne. Les charges en aliments du bétail ne sont pas plus élevées en montagne (490 F/UGB dans les deux zones) malgré la plus faible production fourragère à l'hectare.

L'extensivité des petites exploitations laitières montagnardes est un atout qui permet de réduire les charges totales de 25 % et d'obtenir un RBE supérieur de 21 % (55 670 F en montagne et 46 000 F en plaine). Finalement, le revenu disponible est équivalent dans les deux zones (de l'ordre de 39 000 F par exploitation) et les capacités d'accumulation, quoique fort limitées, sont très supérieures en montagne (18 780 F contre 8 590 F en plaine). Ces résultats s'expliquent par des économies de 27 000 F sur les charges totales et des subventions plus élevées de 4 000 F environ par exploitation. Ils permettent finalement aux petits livreurs de montagne d'obtenir des revenus équivalents malgré une productivité du travail 20 % plus faible qu'en plaine.

Les moyens livreurs (entre 50 000 et 100 000 l)

Ils représentent 42,3 % des producteurs de montagne avec une production moyenne de 69 200 l sur 32,6 ha et 22,4 % en plaine (avec 76 800 l produits sur 24,5 ha) (tableau 7). La superficie nécessaire pour produire la même quantité de lait en montagne qu'en plaine dans cette classe, est supérieure de 40 % mais la quantité de travail reste identique. Les systèmes sont nettement plus intensifs que chez les petits livreurs. Les rendements laitiers par vache atteignent 3 850 l en plaine et 3 490 l en montagne alors que les chargements sont respectivement de 1,56 et de 1,07 UGB/ha SFP. Finalement la production laitière atteint 3 670 l/ha SFP en plaine contre 2 610 l/ha SFP en montagne (- 28,9 %) (6).

(6) Les conditions naturelles montagnardes induisent un différentiel de productivité fourragère (exprimé en litres de lait/ha SFP) qui va de 25 à 30 % selon les classes de dimension laitière, alors que les rendements laitiers par vache dans chaque classe restent proches dans les deux zones.

Les capitaux immobilisés par exploitation sont légèrement supérieurs en montagne (727 700 F contre 684 100 F) et le poids du foncier est identique. En revanche, chaque UGB immobilise 25 680 F en montagne soit 22,3 % de plus qu'en plaine (20 990 F). L'endettement total est moins élevé de 17 % en montagne où il atteint 115 200 F/exploitation.

Les niveaux de revenu sont encore à l'avantage des exploitations montagnardes dans cette classe. Elles obtiennent un produit brut inférieur de 25 690 F (- 11,6 %) mais leurs charges totales sont inférieures de 29 700 F (- 17,7 %). Cette économie est due, pour l'essentiel, au niveau plus faible de 26,2 % des consommations intermédiaires. Malgré une production laitière inférieure de 10 %, le RBE des exploitations montagnardes est supérieur de 11,4 % (89 700 F contre 80 500 F) et le revenu disponible de 28,4 % (67 620 F contre 52 660 F) ⁽⁷⁾. Ces différences sont dues pour les deux-tiers aux subventions d'exploitation cinq fois plus élevées en montagne (12 140 F contre 2 440 F).

Ces résultats montrent que les performances techniques nettement plus faibles des exploitations montagnardes produisant de 50 à 100 000 litres de lait ne constituent pas forcément un handicap si elles s'accompagnent d'une limitation des charges, particulièrement des inputs. Une production fourragère extensive combinée à un bon rendement laitier par vache semble présenter un bon choix dans les conditions naturelles montagnardes. Il permet d'obtenir des revenus plus élevés que dans les exploitations de plaine de même dimension laitière, plus intensives mais dont les charges et l'endettement pèsent nettement plus lourd.

Les grands livreurs (entre 100 000 et 200 000 l)

Les grands livreurs constituent près de la moitié des exploitations laitières spécialisées en plaine avec une production moyenne de 143 800 litres réalisée sur 35,2 ha, alors qu'ils ne sont que 27,4 % en montagne avec 134 000 litres produits sur 44 ha (tableau 8).

Les niveaux d'intensification fourragère et zootechnique sont nettement supérieurs à ceux de la catégorie précédente en montagne comme en plaine. Les rendements laitiers par vache sont très proches (4 480 l en montagne et 4 365 l en plaine) mais la différence de chargement bovin atteint un demi UGB (1,78 UGB/ha SFP en plaine et 1,28 en montagne). En conséquence, la différence de production laitière à l'hectare de SFP atteint 28,2 % (4 930 l en montagne et 3 540 l en plaine) comme dans la catégorie précédente.

Les capitaux immobilisés par exploitation sont plus élevés de 10,6 % en montagne (1 270 500 F contre 1 148 900 F en plaine) et le capital par UGB est supérieur de 18,8 %.

Les taux d'endettement sont les plus forts des quatre catégories (26,3 % en plaine et 18,2 % en montagne) mais les emprunts à court terme restent

(7) Cet écart de 15 000 F du revenu disponible en faveur de la montagne se décompose ainsi : le RBE est supérieur de 9 200 F en montagne, les remboursements d'emprunts inférieurs de 2 400 F et les variations de stock inférieures de 3 500 F ($RD = RBE - \text{remboursement d'emprunts} - \text{variation de stock}$).

Tableau 8. Résultats par classe de production laitière (grands et très grands livreurs)*

Exploitations du RICA (OTEX 411 et 412) ; année 1985

A. Caractéristiques de structure et capital

	de 100 000 à 200 000 l/an			plus de 200 000 l/an		
	P	M	Ecart (%)	P	M	Ecart (%)
Nombre d'exploitations	424	66		187	9	
<i>STRUCTURE</i>						
SAU (ha)	35,2	44,0	+ 25	48,6	52,1	+ 7,2
UTA	1,67	1,84	+ 10,2	1,85	1,81	— 2,2
UGB	52	48,4	— 6,9	76,2	65,8	— 13,6
Nombre de vaches laitières	32,1	30,7	— 4,4	49,5	43,8	— 11,5
<i>Production laitière (en l)</i>						
totale	143 800	143 800	— 6,8	257 900	218 100	— 15,4
par v.l.	4 480	4 365	— 2,5	5 210	4 980	— 4,4
par ha SFP	4 930	3 540	— 28,2	6 350	4 640	— 26,9
Chargement (UGB/ha SFP)	1,78	1,28	— 28,1	1,88	1,4	— 25,5
<i>CAPITAL (en francs)</i>						
<i>Actif</i>						
total	1 148 900	1 270 500	+ 10,6	1 781 600	2 033 600	+ 14,2
par UTAF	697 000	720 000	— 3,3	1 072 100	1 303 600	+ 21,6
par ha SAU	32 600	28 870	— 11,4	36 620	39 050	+ 6,6
par UGB	22 100	26 250	+ 18,8	23 370	30 890	+ 32,2
par l de lait	8,0	9,5	+ 18,7	6,9	9,3	+ 34,8
dont actif foncier (%)	30,9	31,5	+ 1,9	32,9	41,5	+ 26,1
Actif foncier/UGB	6 830	8 260	+ 20,9	7 680	12 820	+ 66,7
Actif d'exploitation/UGB	15 247	17 992	+ 18,0	15 680	18 090	+ 15,4
Emprunts LMT	225 150	196 630	— 12,7	279 320	230 270	— 17,6
Emprunts CT	76 820	34 700	— 54,8	103 380	129 420	+ 25,2
Emprunts totaux	301 920	231 290	— 23,4	382 690	359 690	— 6,0
Taux d'endettement (%)	26,3	18,2	— 30,8	21,5	17,7	— 17,7
Actif/Produit brut	2,92	3,68	+ 26,0	2,70	3,90	+ 44,4

* Rappel : P, plaine (moins de 300 m) ; M, montagne (plus de 600 m) ; Ecart : M-P/P (en %)

B. Résultats économiques

	de 100 000 à 200 000 l/an			plus de 200 000 l/an		
	P	M	Ecart (%)	P	M	Ecart (%)
Produit brut (PB)	393 290	345 320	— 12,2	658 580	521 070	— 20,9
Consomm. intermédiaires (C.I.)	191 890	161 290	— 15,9	349 730	259 750	— 25,7
C.I./PB (%)	48,8	46,7	— 4,3	53,1	49,8	— 6,2
Amortissements	46 620	54 250	+ 16,4	67 820	73 450	+ 8,3
Valeur ajoutée nette moins subv. d'expl. (VAN-SE)						
globale	152 880	115 040	— 24,8	238 880	170 530	— 28,6
par UTA	91 540	62 520	— 31,7	129 120	94 280	— 27
par ha	4 340	2 610	— 39,9	4 920	3 270	— 33,5
VAN-SE/Actif	0,133	0,091	— 31,6	0,134	0,083	— 38,1
VAN-SE/C.I.	0,797	0,713	— 10,5	0,683	0,657	— 3,8
Charges totales	300 860	260 970	— 13,3	511 150	416 100	— 18,6
Charges totales/UGB	5 790	5 390	— 6,9	6 700	6 320	— 5,7
RBE	139 060	138 590	— 0,3	215 250	178 400	— 17,1
RBE hors subv. d'expl.	137 160	123 850	— 9,7	213 100	161 060	— 24,4
Revenu disponible	86 400	104 340	+ 20,8	152 420	121 480	— 20,3
Subventions d'exploitation	1 900	14 740	+ 675	2 150	17 340	+ 706
Subventions d'équipement	740	4 010	+ 441	300	2 220	+ 640
Subventions d'expl./RBE (%)	1,4	10,6	+ 657	1,0	10,9	+ 990
Prélèvements privés nets	81 750	77 200	— 5,6	127 910	119 540	— 6,5
Capacité d'accumulation	57 310	61 390	+ 7,1	87 340	58 860	— 32,6
Prix du lait (F/l)	1,82	1,80	— 1,1	1,85	1,82	— 1,6
Coût de production du lait (F/l)	1,26	1,14	— 9,5	1,28	1,36	+ 6,2

Unité : Franc, sauf mention contraire

limités (76 800 F en plaine et 34 700 F en montagne).

La forte intensification des exploitations de montagne, qui permet de produire près de 1 000 litres de lait en plus par vache laitière et par ha SFP que chez les moyens livreurs, entraîne une élévation de la consommation d'inputs qui atteint 46,7 % du produit brut contre 39,2 % dans la catégorie précédente. Nous sommes ici proches du niveau des consommations intermédiaires des exploitations de plaine (48,8 %) et, pour la première fois, la productivité des inputs (VAN/CI) devient plus faible dans les exploitations de montagne que dans celles de plaine.

L'exploitation de montagne produisant de 100 à 200 000 litres de lait n'économise pratiquement plus sur ses charges par rapport à son homologue de plaine. Le RBE reste cependant équivalent dans les deux zones (de l'ordre de 139 000 F) grâce aux subventions d'exploitations qui, avec 14 740 F, représentent 10,6 % du RBE montagnard. Le revenu disponible est nettement supérieur en montagne : 104 340 F contre 86 400 F en plaine. Cet écart de 18 000 F provient de remboursements d'emprunts inférieurs de 4 000 F en montagne et de variations de stock inférieures de 14 000 F. Malgré une augmentation des coûts liée à l'intensification, la grande exploitation laitière de montagne obtient des revenus proches de ceux de son homologue de plaine, grâce à des subventions d'exploitation sept fois plus élevées.

Les très grands livreurs (plus de 200 000 l)

Ils sont si faiblement représentés dans l'échantillon de montagne (9 exploitations) que l'interprétation des comparaisons doit rester prudente. Les très grands livreurs représentent 21,2 % des exploitations de plaine avec une production moyenne de 257 900 l réalisée sur 48,6 ha et 3,7 % en montagne (218 100 l sur 52,1 ha). En plaine comme en montagne, l'intensification est plus élevée que dans la classe précédente : 5 210 l/vache en plaine, 4 980 l/vache en montagne, 1,88 UGB/ha SFP et 1,4 UGB/ha SFP, 6 350 l/ha SFP et 4 640 l/ha SFP soit une différence de rendement laitier par hectare de 26,9 % (tableau 8).

Les capitaux immobilisés sur ces grandes exploitations dépassent 2 millions de francs en montagne contre 1,78 million en plaine et atteignent 30 890 F/UGB en montagne (c'est le niveau de capital par UGB le plus élevé de toutes les classes laitières) contre 23 370 F/UGB en plaine, soit une différence d'un tiers. L'endettement total reste limité (382 690 F en plaine et 359 690 F en montagne) mais le court terme est pour la première fois plus élevé en montagne qu'en plaine (129 420 F contre 103 380 F). Il représente 36 % de l'endettement total, ce qui montre que la situation financière se dégrade dans cette classe ⁽⁸⁾. Le niveau élevé d'intensification fourragère et zootechnique en montagne (quasiment identique à celui des exploitations de plaine de la catégorie précédente) entraîne une consommation d'inputs en croissance qui atteint 49,8 % du produit brut (et 53,1 % en plaine).

Des charges plus élevées qu'en plaine réduisent les résultats économiques

(8) Si la faiblesse de l'échantillon incite à la prudence sur ce point, il convient de signaler que les résultats de 1984 et 1986 vont dans le même sens.

de ces exploitations. Produisant 15,4 % de lait en moins qu'en plaine, les exploitations de montagne obtiennent un produit inférieur de 20,9 % et une valeur ajoutée inférieure de 27 %. Malgré des subventions d'exploitation atteignant 17 340 F, le RBE est inférieur de 17,1 % en montagne (178 400 F contre 215 250 F en plaine). Contrairement aux autres catégories, le revenu disponible est nettement inférieur (de 20,3 %) en montagne où il atteint 121 480 F.

Ces résultats médiocres sont principalement dus à la plus forte dégradation de la productivité du capital et des consommations intermédiaires dans les grandes exploitations montagnardes. Nous allons en analyser les conséquences.

CONCLUSION

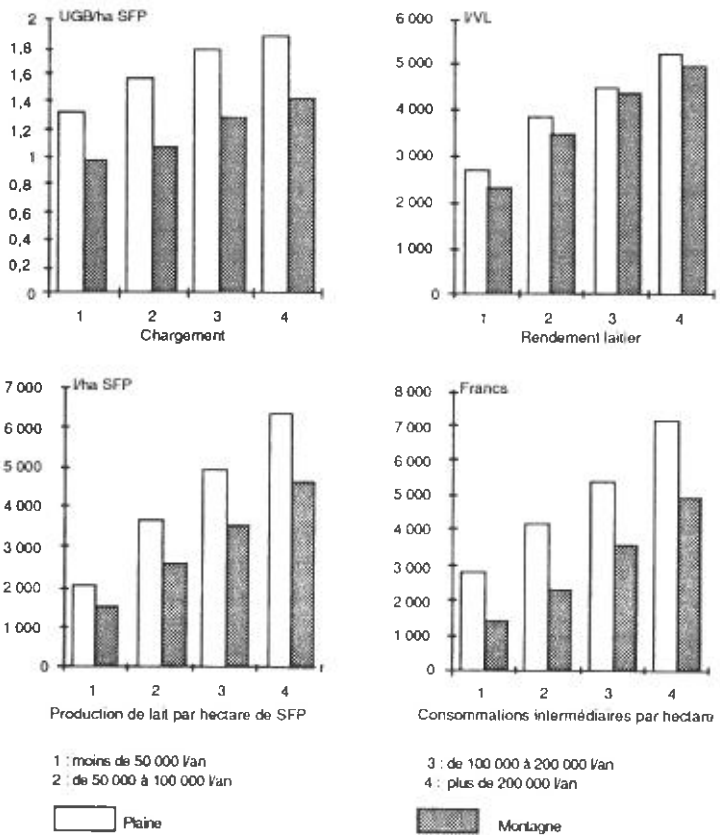
L'analyse par classe de dimension laitière permet de compléter et parfois de modifier les interprétations que la comparaison des résultats techniques et économiques moyens de l'ensemble des exploitations laitières spécialisées de plaine et de montagne suggérait. Au niveau technique, elle montre que l'intensification fourragère et zootechnique des exploitations montagnardes permet d'augmenter fortement les rendements qui restent cependant à des niveaux moins élevés qu'en plaine. On passe ainsi de 0,95 UGB/ha SFP chez les producteurs montagnards de moins de 50 000 l à 1,4 UGB/ha SFP chez ceux de plus de 200 000 l, soit un accroissement du chargement de 47 % (42 % en plaine). On passe de 2 340 l/vache à 4 980 l/vache dans les mêmes catégories, soit +112 % en montagne (et +93 % en plaine) et de 1 540 l/ha SFP à 4 640 l/ha SFP, soit +201 % en montagne (et +210 % en plaine) (cf. diagrammes).

Ces résultats indiquent que l'intensification du troupeau laitier permet d'obtenir les mêmes niveaux de rendement par vache en plaine et en montagne. Les conditions d'altitude ne semblent pas représenter un réel handicap pour l'amélioration des performances des animaux et certaines races régionales, comme la Montbéliarde, ont fait les preuves de leurs capacités d'adaptation et de production. Par contre, les chargements animaux restent inférieurs de 0,5 UGB/ha SFP en montagne et la production laitière à l'hectare inférieure de 25 à 30 % quelle que soit la classe de production laitière. Il semble que l'on se trouve ici face à une limite des résultats de l'intensification fourragère due, pour une large part, aux conditions naturelles montagnardes, limite que l'on retrouve à des degrés divers dans tous les massifs. Ce différentiel de productivité fourragère fonde la relative extensivité des systèmes laitiers montagnards. Il implique, qu'à niveau équivalent de production laitière, la superficie de l'exploitation montagnarde soit supérieure de 25 à 30 %, en moyenne, à celle de son homologue de plaine.

Plus surprenant, les résultats économiques montrent que malgré des niveaux de productivité plus faibles de 15 à 30 % pour le travail (selon les classes de production laitière), de 20 à 40 % pour le capital et de 25 à 40 % pour la terre, les subventions d'exploitation et les économies réalisées sur les

charges permettent d'obtenir, à production laitière équivalente, des niveaux de revenu proches, voire plus élevés en montagne. Cette situation est particulièrement nette en dessous de 200 000 l. Ainsi, les exploitations produisant de 50 000 à 100 000 l qui forment la catégorie la plus représentée en montagne (près d'une exploitation sur deux en 1985) économisent 14 000 F sur les charges liées à la production fourragère⁽⁹⁾. Comme, par ailleurs, les achats d'aliments du bétail (fourrages et concentrés) ne sont pas beaucoup plus élevés en montagne (980 F/UGB) qu'en plaine (830 F/UGB), ces exploitations bénéficient d'économies de l'ordre de 20 % sur les charges totales. Des subventions d'exploitation, plus élevées de 10 000 F, permettent alors d'obtenir un revenu brut supérieur de 10 % en montagne.

Diagramme 1.
Les résultats de
l'intensification
en plaine et
en montagne.

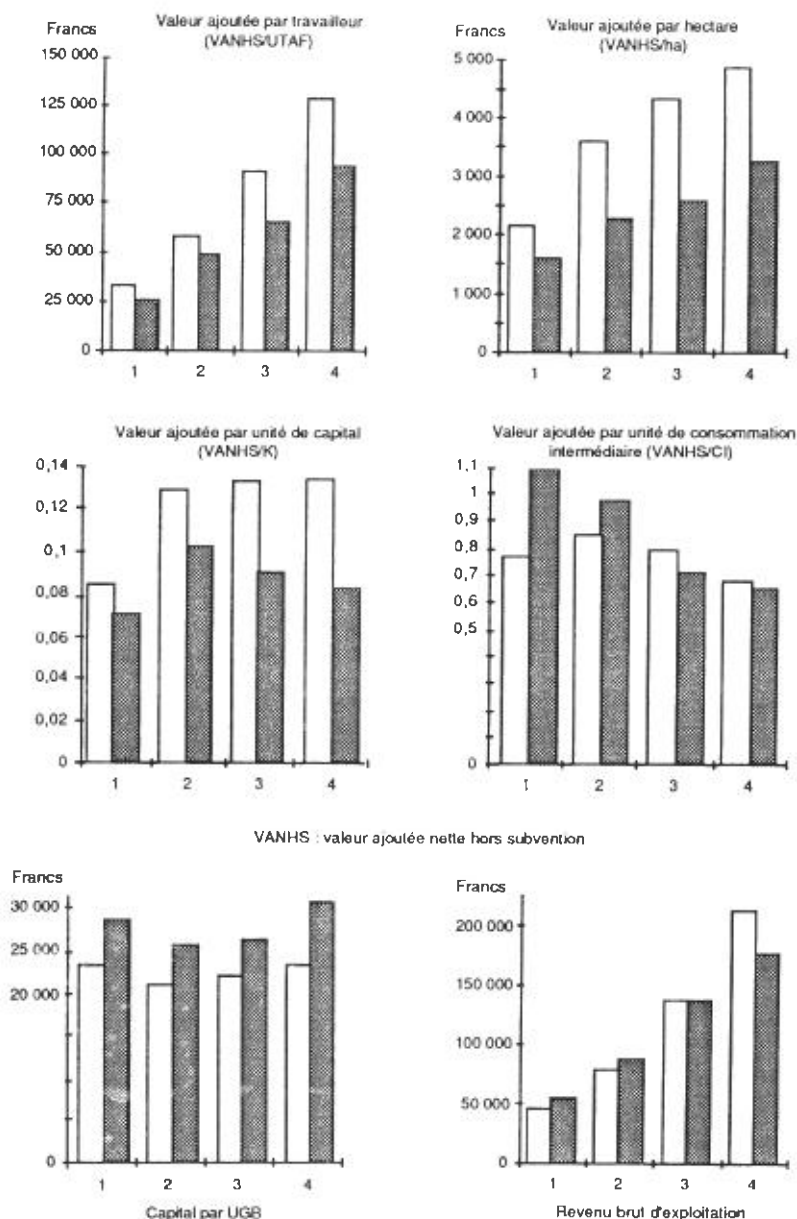


Si une intensification fourragère modérée, économe en inputs, semble donc un bon choix dans les conditions naturelles d'altitude, il faut cependant augmenter la production laitière de l'exploitation pour accroître le revenu. Cette augmentation, en montagne, comme en plaine, s'effectue davantage

⁽⁹⁾ Engrais + produits phytosanitaires + carburants = 28 630 F en plaine et 14 360 F en montagne dans cette classe.

par l'intensification de la production que par l'accroissement des surfaces. La production laitière double entre les classes 50/100 000 l et 100/200 000 l, alors que la superficie ne croît que de 43 % en plaine et de 35 % en montagne. Ce processus va demander davantage de capital et un accroissement relatif plus important des consommations intermédiaires en montagne. Dans l'exemple précédent, le capital d'exploitation croît de 110 % en plaine et de 120 % en montagne et les consommations intermédiaires de 85 % en plaine

Diagramme 2.
Les résultats
économiques
en plaine et
en montagne.



et de 120 % en montagne. Ces contraintes vont infléchir négativement certains indices de productivité (efficacité du capital et productivité des consommations intermédiaires dans les classes supérieures à 100 000 l) (cf. diagramme n° 2). Ainsi l'intensification entraîne une plus faible productivité des inputs (VAN/CI) de l'ordre de 10 %, dans les exploitations de montagne de 100 à 200 000 l par rapport à celles de plaine, alors qu'elle était supérieure de 14,5 % dans la classe précédente.

De même, l'efficacité du capital (VAN rapportée à l'actif) se dégrade fortement en montagne et devient inférieure de 31,6 % à celle des exploitations de plaine. On constate donc une **inversion de tendance des productivités partielles dans les plus grandes exploitations** qui limite l'intérêt de l'intensification en montagne. Elle annule les économies réalisées sur les charges dans les exploitations plus extensives, sans augmenter la productivité des facteurs dans les mêmes proportions qu'en plaine. L'amélioration des résultats économiques des systèmes laitiers montagnards semble davantage reposer sur l'extension foncière combinée à une amélioration des rendements laitiers, plutôt que sur l'intensification maximum de la SAU, plus coûteuse et plus difficile à maîtriser que dans les régions de plaine.

*

En constatant les bons résultats relatifs (en terme de revenu) des producteurs laitiers montagnards, cette analyse laisse en suspens le fait que les petites exploitations produisant moins de 100 000 litres y sont deux fois plus représentées qu'en plaine. Outre des éléments historiques expliquant cette situation — la modernisation des exploitations laitières a débuté dans les années 1970, dans la plupart des massifs, avec quinze années de retard sur les régions de plaine ⁽¹⁰⁾ — cette analyse permet de dégager une autre hypothèse. L'une des causes essentielles des difficultés de modernisation de ces exploitations repose sur le fait qu'elles doivent mobiliser davantage de capital qu'en plaine (de 20 à 30 %) pour produire un litre de lait, alors que leurs capacités d'accumulation ne sont pas supérieures. Ce handicap structurel d'accumulation du capital, s'il n'est pas compensé par des prix du lait plus élevés, freine le développement des exploitations montagnardes. Si la politique de la montagne a permis de limiter les disparités de revenu plaine-montagne dans les exploitations livrant les mêmes quantités de lait, il reste à compenser les inégalités existant dans les conditions d'accumulation du capital. Un renforcement de la politique d'aide aux investissements et des mesures nouvelles permettant de mobiliser le foncier au moindre coût, favoriseraient le développement des systèmes laitiers extensifs montagnards avec, pour conséquences, une amélioration du revenu agricole et une meilleure gestion de l'espace. Mais la réussite d'une politique de réduction des disparités moyennes de revenu plaine-montagne en production laitière, suppose également la poursuite du processus d'attribution prioritaire de quotas laitiers supplémentaires aux zones de montagne.

⁽¹⁰⁾ A l'exception du massif du Jura dont la modernisation des systèmes laitiers débute à la fin des années cinquante (Perrier-Cornet, 1986).

BIBLIOGRAPHIE

- AMATO (A.), 1988 — *Une politique pour la zone de montagne*. Rapport d'information du Comité Economique et Social des Communautés Européennes, Bruxelles, 84 p.
- BAZIN (G.), LARRÈRE (G.R.), MONTARD (F.X.) de, LAFARGE (M.), LOISEAU (P.), 1982 — *Système agraire et pratiques paysannes dans les Monts Dômes*, Paris, INRA, 320 p.
- BAZIN (G.), 1987 — *Quelles perspectives pour les agricultures montagnardes ?* Grignon, INRA-ESR, 120 p.
- BÉRANGER (C.), 1987 — *Perspectives et conditions du développement des systèmes extensifs de production agricole*, Paris, Ministère de l'Agriculture, 18 p.
- BERTRAND (J.M.), HULOT (J.F.), 1989 — *Les exploitations agricoles des zones défavorisées et de montagne de la Communauté*, Bruxelles, Commission des Communautés Européennes, 136 p.
- BONNIEUX (F.), 1986 — Approche économique de l'intensification, *Economie Rurale*, n° 171, pp. 9-15.
- BOYER (P.), 1989 — Déterminants et limites de l'extensification en élevage charolais. Analyse de quelques cas observés en Bourgogne, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, n° 12, pp. 92-107.
- BUTAULT (J.P.), 1986 — *Les performances comparées des systèmes de production du lait*, Nancy, INRA-ESR, 99 p.
- CARRÈRE (G.), VALLEIX (Y.), JUILLARD-LAUBEZ (M.X.), 1988 — *Impact des aides sur les revenus agricoles en zones défavorisées*, Grenoble, CEMAGREF, INERM, n° 209, 110 p.
- CAVAILHÈS (J.), BONNEMAIRE (J.), RAICHON (C.), 1987 — *Caractères régionaux de l'histoire de l'élevage en France*, Tome 1 : *Méthodographie et résultats statistiques 1938-1980*, Dijon, INRA-ESR, ENSSAA et Versailles, INRA SAD, 636 p.
- CEMAGREF, 1983 — Handicaps et surcoûts de l'activité agricole en montagne, *Informations Techniques*, 49-1, 5 p.
- CEMAGREF-INRA, 1987 — *Résultats 1985 de la sonde technico-économique du RICA production laitière en Rhône-Alpes et Franche-Comté*, Etude n° 104, 62 p.
- CHAMBRES D'AGRICULTURE, 1989 — Coût et compétitivité agricole : l'Europe des différences, *Chambres d'Agriculture*, n° 766, 32 p.
- DATAR, 1990 — *Loi montagne : cinq années d'application. Eléments d'un bilan d'application*, Paris, Conseil National de la Montagne, 40 p.

- HAIRY (D.), PERRAUD (D.), 1988 — Crise laitière et quotas : l'évolution de la politique laitière en France et dans la Communauté, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, n° 7. pp. 9-37.
- INRA-Economie et Sociologie Rurales, 1988 — *Bilans et perspectives des recherches ESR dans les zones de montagne et défavorisées*, Rapport du groupe thématique "Zones Difficiles", Paris, INRA, Département d'économie et sociologie rurales, 262 p.
- ITEB, 1980 — *Estimation des coûts et surcoûts des étables en zones de montagne*, Paris, ITEB, 35 p.
- LARRÈRE (G.R.), 1988 — Les théories qui cherchent à rendre compte de l'évolution des agricultures montagnardes, in INRA, *Bilan et perspectives des recherches ESR dans les zones de montagne et défavorisées*, pp. 64-97.
- MARSAL (P.), 1981 — Baisse de la productivité des consommations intermédiaires et développement de l'agriculture, in *Guide Agricole Philips*, pp. 114-118.
- PAUTARD (J.), 1965 — *Les disparités régionales dans la croissance de l'agriculture française*, Paris, Gauthier-Villars, 179 p.
- PELTIER (C.), 1985 — Pente et altitude, facteurs spécifiques de surcoûts pour les équipements en montagne, *BTI*, n° 399-401, pp. 9-15.
- PERRIER-CORNET (P.), 1986 — Le massif jurassien, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, n° 2, pp. 61-121.
- TIREL (J.-C.), 1987 — *Intensification hier ? Extensification demain ?* Paris, Direction des politiques régionales, INRA, 98 p.